



1.

a. Hoe ver komt het water met vloed het strand op bij Zandvoort?

.....

b. Die afstand is niet overal hetzelfde. Hoe ver komt het water met vloed het strand op bij Cadzand-bad?

.....

c. Waar is onderstaande foto genomen, bij Zandvoort of Cadzand-bad? Waar leid je dat uit af?

.....

d. Is de foto genomen bij hoogwater of laagwater? Waarom denk je dat?

.....

.....

2. Onderzoek of het iets te maken heeft met hoogteverschillen: hoe steil is het strand? Schrijf je conclusie op.

.....

.....

3. Welke van de onderstaande spreekwoorden hoort bij dit verhaal?

4.

a. Welke beweging staat centraal in de animatie?

- de maan draait om de aarde
- de aarde draait om de zon
- de aarde draait om zijn as

b. Op wel tijdstip is het in Nederland hoog water?

- 12 uur
- 3 uur
- 6 uur

5.

a. Bij welke schijngestalten is het doodtij?

.....

b. Bij welke schijngestalten is het springtij?

.....

6.

a. Is het bij Den Helder eerder of later hoog water dan bij Hoek van Holland?

.....

b. Waar komt het water hoger: bij Terschelling of bij Zeeuws-Vlaanderen (Cadzand)?

.....

7.

a. Hoe kan het dat de getijden toen al bekend waren?

.....

b. Wat betekent zo'n sterretje?

.....

c. Wat is het verval bij Cadzand op 2 augustus 2012?

.....

d. Is het daar op die dag doottij, springtij of normaal tij? Hoe weet je dat?

.....

e. Zoek zelf de getijden op voor Terschelling op de site live.getij.nl.

.....

.....

f. Was je antwoord op vraag 6b goed?

.....

g. De hoog- en laagwaterstanden zijn elke keer weer anders (zie plaatje hieronder). Hoe zou dat komen?

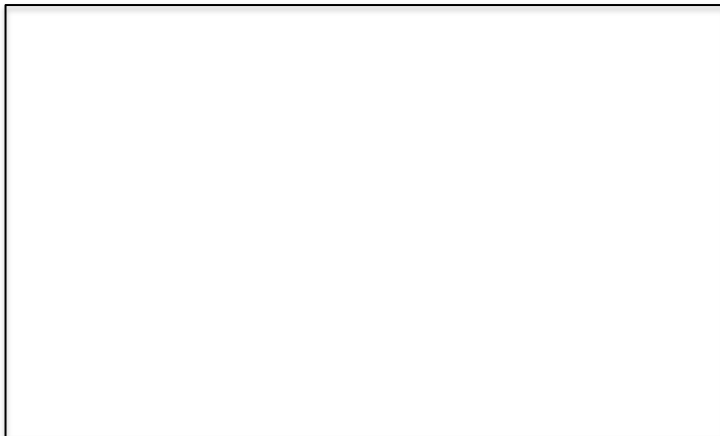
.....

h. In de getijdentabellen staan de waterstanden vermeld ten opzichte van NAP. Wat betekent NAP?

.....

8.

Schets de grafiek:



Af te lezen is:	wel	niet
de hoogte van het water t.o.v. NAP		
de tijd tussen hoog en laag water		
het verval		
het effect van doortij en springtij		
de gemiddelde waterhoogte		

9. a/b

	actuele waterstand	laagste stand	tijd	hoogste stand	tijd
Cadzand					
Terschelling					
Eigen:					

10.

a. Klik op de afbeelding hierboven. Waar langs de kust is de stroming het sterkst op het moment dat het hoogwater is?

.....

b. Wat is de snelheid van de stroming daar in knopen? Hoeveel is dat in meters per seconde?

.....

c. Hoeveel uur na hoogwater (hw) draait de richting van de stroming om?

.....

d. Waar voor de Nederlandse kust botsen de stromingen op elkaar (hw)?

.....

11.

Op dat laatste punt hierboven (havens en schepen) gaan we in deze laatste opdracht in.

a. Wat is kielspeling?

.....

b. Waarom heeft een schip kielspeling nodig ?

.....

c. Waarom neemt de kielspeling af richting Antwerpen?

.....

d. Wat is een tijpoort?

.....

.....

e. Tussen welke twee plaatsen ligt de hoogste drempel?

.....

Hoeveel kilometer is dat?

.....

f. Als een schip richting Antwerpen vaart, moet de stuurman dan tussen die plaatsen de bakboordoever aanhouden of de stuurboordoever? Waarom?

.....

.....